

家用净水器净水效率试验系统

Water purification efficiency test system of household water purifier

一、产品介绍:

济南思明特科技有限公司研发的家用净水器净水效率试验系统主要用于净水器净水效率试验。上位机软件主要实现参数设置、进程状态显示、数据处理与通信等功能，按照国家实验标准要求，可实现整个实验自动操作直至完成，此外，系统保留手动控制，以便手动实验或进行设备测试。

二、家用净水器净水效率试验系统特点

系统中各压力可通过软件在电脑中自动显示、采集及保存，软件具备试验实时动态监控，历史数据回放，远程传输，定时存储，断电自动保存，故障报警，报表输出与打印等功能。整个控制系统根据标准相关检验项目和工艺要求设计实验方案流程，对试验温度等模拟信号的进行采集，转换，处理，通过触摸屏设计良好的人机界面，包括参数设置，以直观的方式进行操作与管理；

通过 PLC—水泵—压力传感器组成的闭环控制系统，保证供水压力能够在试验要求范围内进行，并进行试验条件参数判断，若是试验条件不满足则报警并不进行相关试验，确保整个试验过程安装规定方法在标准要求的压力环境下进行。

该系统具有良好的人机界面交互系统，试验过程全自动进行，能够对试验整个过程的参数进行实时显示，并且根据试验要求进行不同的试验压力参数设定，大大的减少试验员的工作强度，提高工作效率。

三、家用净水器净水效率试验系统参数

设计压力：0~1.0 MPa；工作压力：0.1~0.6 MPa；变频调节，压力控制稳定精度：±1.0%
温度调节范围：10~35℃；采用不影响加标水特性的非接触式温控系统，温度控制稳定精度：±1℃

罐体容量≥500L；搅拌系统材质：医用级不锈钢 316L；搅拌速度≥70r/min，罐体材质为 PE；全自动温控系：可加热制冷，温度控制稳定精度：25℃±1℃。

液位传感器：0~2000mm 精度±0.5%

压力传感器：0~1.0MPa 精度±0.5%

前端流量计：(对加标用水进行精确计量控制)采用涡轮流量计；管径：DN 32；测量范围：1.5~15m³/h;测量精度：±0.5%

中端流量计：（对样品进水进行精确计量）管径：DN15；测量范围：0.1~25L/min;测量精度：±0.8%

末端流量计：（对样品产水进行精确计量）管径：DN5；测量范围：5~2000ml/min;测量精度：±1.0%

电导率测定仪：（在线实时监控样品产水电导率的变化）量程：0~200 μ S/cm；精度为全量程的 1%；材质为不锈钢 316

PH 测试仪：（实时监测加标水的 PH 值是否符合标准要求）测量范围：0~14，耐压：0.6MPa，耐温：60℃，精度 0.02

温度传感器：0~100℃ 精度 \pm 0.3℃

参考网址：<http://www.simingte.com/jyjsjjsxlsyxt.htm>